

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 02-166875

(43)Date of publication of application : 27.06.1990

(51)Int.Cl.

H04M 11/00  
G06F 15/20

(21)Application number : 63-322865

(71)Applicant : TSUMURA MIMOJI

(22)Date of filing : 20.12.1988

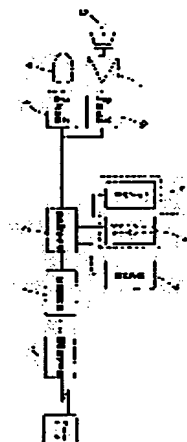
(72)Inventor : TSUMURA MIMOJI  
TANIGUCHI SHINNOSUKE

## (54) GAME INFORMATION PROCESSOR

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To obtain arbitrary plural pieces of game software with only one device at a terminal side by providing a means to transmit arbitrary game information from a data base through a digital line to the device, a memory means, an operating means, etc.

**CONSTITUTION:** When a desired game is not stored in a memory means 5 after the game is started, the code of the desired game is searched using a table in which identification codes and game contents are made to correspond to each other, etc., and this code is inputted by an operating means 4. Thus, a CPU 3 can control a communication control part 2, connect through the digital line with the data base, and a load desired game information. Further, when all the space in the memory capacity of a game software memory 6 of the means 5 is used and the game information is to be loaded from the data base, game information having a low selection frequency is erased. Thus, the influence of a noise can be reduced, a game having the minimum malfunction and high accuracy can be enjoyed, transmission time can be shortened, a line charge can be reduced, and the availability of the device can be improved.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

⑬ 日本国特許庁(JP)

⑭ 特許出願公開

⑯ 公開特許公報(A) 平2-166875

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>

H 04 M 11/00  
G 06 F 15/20

識別記号

3 0 2

庁内整理番号

8020-5K  
7165-5B

⑰ 公開 平成2年(1990)6月27日

審査請求 未請求 請求項の数 5 (全4頁)

⑱ 発明の名称 ゲーム情報処理装置

⑲ 特 願 昭63-322865

⑳ 出 願 昭63(1988)12月20日

㉑ 発 明 者 津 村 三 百 次 大阪府大阪市都島区都島南通2丁目1番1-805号  
㉒ 発 明 者 谷 口 眞 之 輔 大阪府大阪市東成区東中本2丁目6番24号  
㉓ 出 願 人 津 村 三 百 次 大阪府大阪市都島区都島南通2丁目1番1-805号  
㉔ 代 理 人 弁理士 小 原 和 夫 外1名

明 細 書

1. 発明の名称 ゲーム情報処理装置

2. 特許請求の範囲

1. 識別コードを付したデジタル情報からなるコンピュータゲーム情報を蓄積したデータベースから、任意のゲーム情報をデジタル回線を介して伝送させる手段1・2と、この伝送されたゲーム情報を記憶するメモリ手段5と、上記識別コードを指定することによって特定したゲーム情報を選択し、かつゲームの進行の制御を行う操作手段4と、このゲーム情報を画像・音声処理する中央処理手段3とからなるゲーム情報処理装置。

2. メモリ手段として、複数のゲーム情報を記憶するメモリ6と、これら複数のゲーム情報の目次部分を記憶するメモリ7とを備え、画像化した目次を選択することによってゲームを開始する請求項1記載のゲーム情報処理装置。

3. 複数のゲーム情報を記憶したメモリとして、新たなゲーム情報がセーブされたときは最少ロード回数のゲーム情報を消去する請求項2記載のゲー

ム情報処理装置。

4. 操作手段として、目次の選択によってゲームを開始する入力部を有すると共に、ゲームを制御する入力部を有する請求項1または2記載のゲーム情報処理装置。

5. デジタル回線にISDNを用い、このISDNのチャンネル数に見合った数のゲーム情報をデータベースから同時に伝送する請求項1記載のゲーム情報処理装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、テレビゲームのデータソフトに識別コードを付記したデジタルゲーム情報を外部から入力・記憶し、有効に処理するためのゲーム情報処理装置に関し、特にデジタル回線網を用いた業務用あるいは家庭用のテレビゲーム機に利用する。

(従来技術および発明が解決しようとする課題)

従来の業務用のテレビゲーム機では1つの筐体に1つのテレビゲームソフトしか収容することができなかった。従って、ゲーム場で多種類のテレ

ビゲームを導入しようとすれば、その分だけテレビゲーム機の台数を保有しなければならない。ところが、テレビゲームはソフトウェアの種類によって遊戯回数が大きく異なり、人気のないゲームは遊戯が行われないので、どのようなゲームを導入するかによってゲーム場の収益率が異なるという課題を有している。このため、ゲーム場では絶えず人気ゲームを検討し、収益率の低いゲームはROMなどのハードウェアを早急に交換しなければならないが、何れにしても1筐体には1ゲームしか収容できないという根本課題は解消することはできない。

また、家庭用のテレビゲーム機ではカセット方式によってゲームソフトを販売しているので、カセットを購入することによって複数のゲームを楽しむことができるが、カセットを保有することが必須なので、気に入ったゲームを数回だけ楽しむということは不可能であった。

本発明は、上記従来の課題を解決しようとするもので、多数のテレビゲームソフトを収容したデ

ータベースとデジタル回線で通信することによって、端末側が一台のみで任意の複数のゲームソフトを入手することができるゲーム情報処理装置を提供することを目的とする

#### (課題を解決するための手段)

本発明は、この目的を達成するために、識別コードを付したデジタル情報からなるコンピュータゲーム情報を蓄積したデータベースから、任意のゲーム情報をデジタル回線を介して伝送させる手段と、この伝送されたゲーム情報を記憶するメモリ手段と、上記識別コードを指定することによって特定したゲーム情報を選択し、かつゲーム進行の制御を行う操作手段と、このゲーム情報を画像・音声処理する中央処理手段とからなる構成を採用した。

ここにおいて、メモリ手段としては複数のゲーム情報を記憶するメモリと、これら複数のゲーム情報の目次部分を記憶するメモリとを備え、画像化した目次を選択することによってゲームを開始する手段を用いた。

また、複数のゲーム情報を記憶したメモリとして、新たなゲーム情報がセーブされたときは最少ロード回数のゲーム情報を消去して、絶えず新鮮なゲーム情報を収容する手段をも用いた。

さらに、操作手段としては目次の選択によってゲームを開始する入力部を有すると共に、ゲームを制御する入力部を有する構成とした。

さらにまた、デジタル回線としてはISDNを用い、このISDNのチャンネル数に見合った数のゲーム情報を同時に伝送するという手段をも用いることとしている。

#### (作用)

本発明においては、ゲーム情報はデジタル化したうえで識別コードが付されており、この識別コードを操作手段によって指定することによってゲーム情報の選択が行われる。また、伝送されたゲーム情報はメモリ手段に記憶され、この記憶されたゲーム情報を中央処理装置によってCRT等に画像化し、また音声処理してスピーカから効果音を出力する。

メモリ手段は、複数のゲーム情報を記憶するメモリ、及びこのゲーム情報の一部である目次のみを記憶するメモリで構成されており、ゲーム開始前には記憶された目次情報がCRTに表示される。

複数のゲーム情報の記憶に際しては、新たなゲーム情報が入力された場合には、記憶されているゲーム情報のうち、使用頻度の低いものを消去して新たなゲーム情報を記憶する作用を付与している。

操作手段はCRTに表示された目次から、任意のゲームを選択してゲームを開始する機能と、ゲーム開始後はこのゲームの進行を制御する入力装置の機能とを兼備する。

また、デジタル回線として用いるISDNは、複数の情報を一回線で伝送する機能を有するが、送う内容のゲーム情報をISDNのチャンネルによって伝送することにより、伝送時間の短縮化を図る。

#### (実施例)

以下、本発明のゲーム情報処理装置の一実施例を図面に従ってさらに詳述すると、図は本発明装

置の概略を示すブロック図で、データ伝送方式としてはデジタル回線であるISDNを用いたものである。図中、1はISDN(日本ではINS)回線網の加入者側とのインターフェイスである回線終端装置、2はISDNの通信を制御するための通信制御部、3は中央処理装置で、ISDNによって伝送されてきたゲーム情報を記憶させたり、画像・音声処理を指示する機能を奏する。この中央処理装置3は1チップのCPUによることも、ゲーム情報の実行用および入力用の2つのCPUによって構成することも自由であるが、ここには実行ソフトウェアのための記憶用主メモリを持っている。次に、4は任意のゲーム情報を取り出すための入力部と、ゲーム開始後のゲーム制御用の入力部とを有する操作手段、5はメモリ手段で、複数のゲーム情報を記憶するためのゲームソフトウェアメモリ6と、記憶されているゲーム情報の目次部分のみを取り出して、これを記憶するための目次メモリ7によって構成されている。8はゲーム画像を処理するための画像処理装置、9はゲーム画像を表示する

部、ゲームを楽しむのである。この操作手段は、ゲームを選択する機能と、表示装置の画像を制御する機能とを有するが、それぞれ別構成としてもよく、反対に1つの構成で両機能をすることが出来る構成にすることも可能である。また、操作手段としては、コンピュータのキーボードを用いることも、いわゆるジョイスティックなどのように複数のオン・オフボタンと方向指定ボタンを有する構成を用いても、同様の機能を呈することができる。

一方、メモリ手段に希望するゲームが記憶されていない場合には、識別コードとゲーム内容とを対応させた一覧表等によって希望するゲームのコードを探し、このコードを操作手段4によって入力する。このようにコード入力されれば、中央処理装置3によって通信制御部2をコントロールし、デジタル回線を介してデータベースと接続し、希望するゲーム情報を本装置にロードさせるのである。ここにおいてゲーム情報の伝送は全てデジタルによっているため、ノイズによる影響を

ためのCRTや液晶パネルなどの表示装置、10は効果音を処理するための音声処理装置、11はアンプ、12は音声出力用のスピーカである。

ここにおいて、ISDNとしては、わが国では現在2本のBチャンネルを有するINS64、及び23本のBチャンネルを有するINS1500を利用する。また、回線終端装置1はISDNのネットワークの一端を形成しており、多数のゲーム情報を蓄積するデータベースと連絡されている。

次に本発明装置の操作に関しては、先ず電源をオンにすれば、メモリ手段5に記憶されているゲーム情報の目次が目次メモリ7より中央処理装置3および画像処理装置を介して表示装置9に目次画面として表示される。ここに希望するゲームが表示されている場合には、操作手段4によってカーソルを動かしたり、数値を入力したりしてそのゲームを指定すると、中央処理装置3によってゲームソフトウェア6から主メモリに情報がロードされ、ゲームが開始される。ゲーム開始後は、操作手段4を操作して、表示手段9の表示画像を制

受けにくく、誤作動しにくい精度の高いゲームを楽しむことができる。この場合、ゲーム情報のロードは、ISDNのチャンネル数に見合ったゲーム情報をデータベースから同時に伝送できるようにしておけば、多くのゲーム情報を短時間で伝送することができ、通話料金を削減することも可能である。

また、ゲームソフトウェアメモリの記憶容量に余裕がなくなった場合には、ゲーム情報をデータベースからロードするに当たって、選択頻度の低いゲーム情報を消去するようにしておけば、絶えず新しいゲーム情報を収容することができ、装置の利用率が向上する。そのために、本装置ではゲーム情報の使用頻度も記憶するようにしておき、頻度の低いゲーム情報のゲームソフトウェアのみならず、目次部分も消去する構成としている。

なお、本発明装置を業務用に利用する場合には、電源スイッチに加えて、コインや貨幣の投入によって装置が作動し、1つのゲームの終了によって入力装置による入力が中断するようにしておけば、

従来のゲーム機と同様に、ゲーム機毎に個別に貨幣などを回収することができるので、収益率の管理は容易である。

#### (発明の効果)

本発明は、ゲーム情報の伝送にデジタル回線網を用いたので、伝送途中のノイズによる情報の歪みが殆どなく、誤作動の少ない精度の高いゲームが楽しめるのみでなく、伝送に要する時間が短時間で済むため、回線使用料を低額に押さえることが可能となった。

また、任意のゲーム情報を選択することができるので、1台のゲーム機によって複数のゲームを楽しむことができ、従ってゲーム場などにおいても特定のゲーム機に遊戯者が集中することなく均一にゲーム機を利用することとなり、ゲーム機毎の収益率のばらつきを抑制することができる。

さらに、装置内に備えたメモリ手段によって複数のゲーム情報を記憶することができるので、遊戯者はゲームを選択すれば伝送の待機時間なく即座に遊戯を開始することができる。

一方、目次画面を表示することができる構成では、遊戯者が自由にゲームを選択することができ、便利である。

さらにまた、新たなゲーム情報がロードされてきた場合には、遊戯の頻度の低いゲーム情報を目次と共に消去するようにしているので、絶えず新しいゲームソフトウェアを収容することができ、ゲーム場などでの遊戯者の要望に的確に対応することができるゲーム情報処理装置とすることができ、その効果は著大なるものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

図は、本発明のゲーム情報処理装置の一実施例を示すブロック図である。

尚、図中1…回線終端装置、2…通信制御部、3…中央処理装置、4…操作手段、5…メモリ手段、6…ゲームソフトウェアメモリ、7…目次メモリ、8…画像処理装置、9…表示装置、10…音声処理装置、11…スピーカ、12…イヤホン。

以 上

特許出願人 津 村 三 百 次  
代理人 弁理士 小 原 和 夫 外1名

